Nr. 33. Kraków, 15 Sierpnia 1896. Rok XIII.

Tygodnik Rolniczy.

Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek, w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik rolniczy“ wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.
Zamówienia na „Tygodnik“ i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“ przy ulicy Garbarskiej, l. 7, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Międzynarodowy Kongres rolniczy w Peszcie.

Smutny stan rolnictwa i nadzwyczajny spadek cen głównych produktów gospodarczych, spowodowało węgierskie Ministerstwo rolnictwa do korzystania z 1000 letniego obchodu istnienia państwa węgierskiego, by uświetnić go zwołaniem Międzynarodowego Kongresu rolniczego dla zastanowiania się nad pytaniami: „Jakie są przyczyny obniżenia się cen zboża i za zapomocą jakich środków ceny te mogą być podniesione?“. Główne te pytania rozpadają się oczywiście na pytania specyalne, odpowiednio do dziedziny, do której należą i dzielą się na 4 grupy.

Obradujący obecnie w Peszcie Kongres rolniczy, lubo międzynarodowy, nie mógł być jednak nieograniczonym co do członków, biorących w nim udział, gdyż nie ułatwiłoby to rozpraw i nie prowadziło do wyjaśnienia przedłożonych pytań; z tego więc powodu rozesłał rząd węgierski imienne zaproszenia do wybitnych i znanych sobie ekonomistów, wszystkie zaś inne osobistości, interesujęce się tą sprawą, uprasza o nadsyłanie krótkich odpowiedzi pisemnych na każde poszczególne pytanie. Odpowiedzi te mają być o ile możności zwięzłe, w kilku lub co najwięcej w 12 wierszach, a każda z nich umieszczona na osobnej karteczce w formacie zwykłej ósemki arkuszowej. Chcąc ocenić trafność i doniosłość wyrażonych na Kongresie zapatrywań lub zapadłych uchwał, musimy rozpatrzyć się przedewszystkiem w postawionych pytaniach, których pojedyncze grupy są następujące:

I. Produkcya.

1. W jakim stopniu stosunki produkcyjne rozmaitych państw przyczyniły się do zaostrzenia konkurencyi na targu światowym? Czy istnieje nadprodukcya?

2. Jeżeli istnieje nadprodukcya, to czy uważaną być ma jako objaw stały, czy jako przemijający?

3. Jaki wpływ wywiera międzynarodowa konkurencya produktów rolnych na rentowność posiadłości gruntowej?

4. Jakiego wpływu na rentowność posiadłości gruntowej możnaby spodziewać się ze zmiany dotychczasowego stosunku w rozmaitych gałęziach gospodarstwa rolniczego i ze zmiany sposobu gospodarowania?

5. Przy jakich okolicznościach można uważać za właściwą zmianę produkcyi na extensywną lub intensywną?

II. Handel i obrót.

1. Jakie zarządzenia byłyby potrzebne do zabezpieczenia interesów produkcyi rolniczej, w celu uregulowania obrotu międzynarodowego produktami rolniczymi, przy utrzymaniu zasady wolnego handlu?

2. Jakimi środkami mogą pod tym względem rozporządzać pojedyncze osoby, Towarzystwa i państwa?

3. O ile ze względu na wytworzenie ceny zboża pożądanym byłby wpływ państwowy na uregulowanie taryfy transportowej, na zmianę systemu składów zbożowych, organizacyę handlu zbożem i reformę urządzeń giełdowych?

4. Jakie zarządzenia i instytucye mogłyby być właściwe odnośnie do interesów giełdy towarowej, by usunąć możliwe nadużycia?

5. Jakie życzenia należałoby szczególnie uwzględnić co do handlu terminowego, uzdolnienia do zawierania umów, zaprowadzenie rejestru giełdowego; dalej co do wykluczenia pewnych towarów z handlu terminowego; wreszcie co do postanowień odnoszących się do przepisanej jakości zboża w czasie odstawy, do sposobu oznaczania kursu cen zbożowych, jak również co co do interesów meklerskich i komisyonerskich?

III. Cło.

1. O ile cła zbożowe dają ochronę produkcyi przed zwiększającą się konkurencyą i o ile są one w stanie powstrzymać dalsze obniżanie się ceny zboża?

2. Jakie główne wyniki pod względem gospodarczym i ukształtowania się cen zboża okazały się z zaprowadzonego od roku 1892 w państwach środkowej Europy systemu umów cłowych?

3. Czy pożądanem byłoby połączenie ekonomiczne kilku państw ze względu na obecny stan międzynarodowy? Jakie skutki przyniosłoby utworzenie związku cłowego lub połączenie w handlu kilku pojedynczych państw?

4. Gdyby związek taki nie był pożądany lub okazał się niemożliwym, jaki system cłowy uważaćby należało za najodpowiedniejszy ze względu na interesy ekonomiczne odnośnych państw; czy korzystniejszym byłby system umów, czy autonomiczny; w ogóle w jakim kierunku powinna prowadzić się polityka cłowa ze względu na wspólność interesów i ustalenia stosunków?

5. Gdyby przeważył system zawierania umów, czy byłoby pożądanem zatrzymanie zastrzeżenia co do najwięcej uwzględnionych?

6. O ile należałoby unię cłową zastąpić umowami handlowemi, zawartemi na ten sam przeciąg czasu, w którym odnośne państwa, co do własnych ceł finansowych i ochronnych, miałyby prawo regulować stosunek między sobą podług potrzeb i wymogów własnego rozwoju, podczas gdy co do pewnych rolniczych i przemysłowych produktów przysłużałaby każdemu państwu wolność ustanowienia takich ceł dyferencyjnych, które byłyby niższemi od ceł tego rodzaju zaprowadzonych dla produktów zamorskich?

7. Czy nie byłoby pożądanem, by na wzór innych nieustających komisyj międzynarodowych, ustanowić stałą międzynarodową komisyę handlowo-polityczną lub też dążyć do takiego porozumienia, na podstawie którego pojedyncze, do umowy tej przystępujące państwa mogłyby zastępowane być ankietami w celu omawiania pewnych wspólnych spraw handlowo-politycznych, jak oraz pewnych spornych kwestyj cłowych lub postanowień co do wspólnego postępowania?

VI. Sprawa waluty.

1. Jakim przyczynom przypisać należy zmianę, która nastąpiła w stosunku wartościowym kruszców szlachetnych?

2. Jaki wpływ wywiera owa zmiana na wytworzenie się cen produktów rolniczych?

3. Jakie skutki gospodarcze wywarłoby wprowadzenie bimetalizmu, a względnie ustanowienie związku bimetalicznego?

4. Czy możnaby mieć nadzieję porozumienia się odnośnych państw co do stosunku wartości obydwóch kruszców szlachetnych?

Błędy naszych zasiewów ozimych.

Nie podlega żadnej wątpliwości, iż dobrze uskutecznione zasiewy są rzeczą bezporównania ważniejszą, aniżeli zbiory produków, bo chociaż żniwa wymagają także pewnego doświadczania i energii zarządu gospodarczego, zależą jednak w znacznej mierze od stanu powietrza, którego największa wiedza i najlepsza wola zmienić nie zdoła. W suchym więc czasie, każdy praktyczny gospodarz pozbiera swe produkty dobrze, byle nie zwiózł ich przedwcześnie lub nie dał wypaść ziarnu z kłosa przez zbyteczne przejrzenie. W czasie słotnym więcej znaczy doświadczenie, aniżeli nauka.

Inaczej ma się rzecz z zasiewami. Tymi pokierować możemy przeważnie podług naszej woli, lecz skuteczność tego kierunku zależną już jest od naszej wiedzy, pamiętania o pracach przygotowawczych, oraz energii i wytrwałości w ich wykonaniu. Przy braku któregokolwiek z tych warunków, przy zaniedbaniu bodaj jednego czynnika, wpływającego na korzystny rozwój rośliny, ponosimy ciężkie straty, o których przyczynie nie zawsze umiemy zdać sobie sprawę. Błędy, które pod tym względem popełniamy, odnoszą się przedewszystkiem: 1) do mechanicznej uprawy ziemi, 2) do zasilenia roli, 3) do czasu i sposobu zasiewu, 4) do doboru ziarna do siewu.

1. Do mechanicznej uprawy roli przywiązujemy często mniej wagi, aniżeli od dobrych gospodarzy oczekiwaćby należało. Zapominamy, że chodzi tu o ważne i różnorodne cele, jak: spulchnienie ziemi i wymieszanie jej; ułatwienie dostępu powietrzu i wilgoci dla przysporzenia rozkładu cząstek ziemnych i roślinnych,

odgrywających nader ważną rolę w wyżywieniu zasianych potem płodów; zatrzymanie odpowiedniej wilgoci, koniecznej do kiełkowania zasiewów; zniszczenie chwastów; wreszcie należyte odleżenie się, czyli odpowiednie przylgnięcie do siebie skruszonych cząstek ziemnych, by korzenie roślin nie natrafiały ani warstw lub grud zbyt twardych, ani też miejsc próżnych, powodujących uschnięcie ich.

Chcąc wykazać najczęstsze błędy, jakie ze względu na powyższe warunki popełniamy, ograniczę się przy uprawie pod oziminy na kilku najzwyklejszych przedplonach, jakimi są: ugor, koniczyna, mieszanki, groch i łubin.

Uprawę ugorów zaczynamy zwykle zbyt późno, chociaż wiadomą jest nam stara zasada, że pokładanie ich odbyć się powinno przed św. Janem. Chcemy jak najdłużej paść na ugorach bydło lub owce, chociaż gdy nie są podsiane, dają bardzo mały i rzadki porost, który w paru tygodniach jest już zupełnie zużytkowany, dalsze zaś na nich paszenie jest oszukiwaniem inwentarza i samego siebie, a szkodliwe dla plonu następnego, gdyż spóźniona pierwsza uprawa, czyli spokładanie, opóźnia też i uprawy następne. Dobre odleżenie się ziemi przed następną uprawą lub siejbą, wymaga co najmniej 4 tygodnie czasu, gdy więc powinniśmy tu uskutecznić trzy orki, albo też dwie orki i jedno ekstyrpowanie lub radlenie, to przy spóźnionem spokładaniu rachunek już wykazuje, że czasu mamy zamało. Skrócamy zatem ten czas często bez użycia nawet walca dla utłoczenia roli i odwracamy ziemię spulchnioną, dobywając na wierzch tę samą prawie warstwę z darnią i korzeniami nie przegniłymi, które zamiast zamienić się w nawóz, stają się zawadą w należytem zabronowaniu nasienia i najczęściej wygrabione i wywiezione być muszą. Ostatecznym wynikiem takiego postępowania jest: zbyt spóźniony zasiew, a następnie zły plon.

Co do mechanicznego wykonania pokładu, to najczęściej jest ono mniej staranne, aniżeli innych upraw. Pokładamy przeważnie zbyt głęboko, gdyż fornale, nie chcąc dołożyć ręki, tłumaczą się, że ziemia jest twarda i sucha. Wiele miejsc zostaje nietkniętych lemieszem, szczególnie przy dawnych bruzdach, które, robiąc skład na nich, przykrywamy tylko skibami z jednej i drugiej strony, zamiast odwrócić pierwszą skibę wraz z podciętą pod nią darnią. Te same niedokładności widzimy przy końcach zagonów. Darń więc nie jest wszędzie zerwana i cała robota nierówna i mniej skuteczna.

Następne uprawki bywają już dokładniejsze, o ile rola odleżała się dostatecznie.

Orka koniczyny, zwykle jednorocznej, po zebraniu drugiego pokosu, odbywa się u nas często nieco zapóźno i bez użycia pługów piątrowych. Ociągamy się ze zbiorem pierwszego pokosu, czy to ze względu na potrzebę poprzedniego skoszenia łąk, czy też w chęci zebrania obfitszego pokarmu koniczyny. Wskutek tego spaźnia się i pokos drugi, oraz orka po jego sprzątnięciu, która potrzebując najkonieczniej przynajmniej 4-tygodniowego odleżenia się, nie dozwala wczesnego zasiania.

Orka koniczyny, wykonana pługami zwykłymi, nie przykrywa dostatecznie korzeni i koron tej rośliny, które przy następnem bronowaniu wydobywają się na wierzch i są raczej zawadą, zamiast być pożytkiem. Niedogodności tej unika się przy użyciu pługów piątrowych, których pierwszy, górny lemieszek podcina i odkłada do bruzdy korony roślin wraz z grubszymi korzeniami, lemiesz zaś dalszy przykrywa je ziemią kilkocalowej grubości, co zapobiega wydobyciu ich potem przez brony.

Ściernie po mieszankach, skoszonych na zielono, nie zawsze pokładamy dosyć prędko. Kosimy często w poprzek zagonów czy składów przez dni kilka, zanim dojdziemy do ich końca, a w czasie tym ziemia traci swą wilgoć, a po części i azot, ścierń zaś i korony roślin wysychają zbytecznie i mniej już łatwo gniją po przyoraniu.

Groch, jeżeli jest rzadki, poźny i siany rzutem, przyczynia się do zachwaszczenia roli. Rola więc pod niego powinna być uprawioną starannie przed zimą i oczyszczoną z chwastów, o co nie zawsze dbamy z odpowiednią starannością.

Łubin, jako przedplon pod żyto, zdobył sobie ogólne uznanie i jest w tym celu w wielu już miejscach uprawiany. Jeżeli jednak ma istotnie odpowiedzieć temu zadaniu, powinien być gęsty i bujny, gdyż przy stanie rzadkim czerpie za mało azotu i zachwaszcza pole. Siew jego zatem wypada uskutecznić dosyć wcześnie i na roli uprawionej należycie przed zimą zapomocą pokładu i orki. Tymczasem o uprawie pod łubin zapominamy czasami zupełnie i ograniczamy się na jednej orce jesiennej, albo też co gorzej, orzemy tylko raz i to dopiero na wiosnę. Przyoranie łubinu pod żyto najwłaściwsze jest na cztery tygodnie przed siewem, a zatem w połowie sierpnia. Jeżeli jest zbyt bujny, trzeba go skosić i zagrabywać nać do bruzdy za pługiem.

W ogóle co do mechanicznej uprawy powiedzieć jeszcze można, iż użycie bron jest u nas zwykle bardzo niedostateczne, a walcowanie zanadto lekceważone.

2. Zasilanie roli bywa często zbyt jednostronne, nie zastosowane do potrzeby rośliny lub zaszczupłe. Gospodarze, którzy posiadają gorzelnię lub utrzymują znaczniejszą ilość inwentarza żywego, opierając się przeważnie na nawozie obornikowym i nie wszyscy z nich używają nawozów pomocniczych. Tymczasem wiadomem jest, że zapomocą obornika możemy dać roli odpowiednią, czasem nawet nadmierną ilość azotu, lecz nie jesteśmy w stanie uczynić zadość wymaganiom roślin pod względem kwasu fosforowego, a po części i potasu, wskutek czego przy silniejszem nawet nawożeniu wywołamy raczej wylegnięcie zboża, lecz nie osiągniemy nigdy możliwie najwyższego plonu w ziarnie.

Obok zatem obornika powinniśmy dodać koniecznie na ziemiach piaskowatych potrzebną dla roślin ilość kwasu fosforowego i potasu, na glinach zaś przynajmniej kwasu fosforowego. Zaniechanie tego dodatku nie jest oszczędnością, lecz marnotrawstwem azotu zawartego w oborniku, który z braku potrzebnych współskładników w wyżywieniu roślin, czyli wskutek zależności ich plonu od tego składnika, którego w roli jest najmniej, pozostaje w ziemi nieczynnym i ulatnia się lub odpływa wraz z wodą. Potrzebną ilość nawozów pomocniczych zbadać możemy zapomocą rozbioru naszej roli i wyprodukowanego na niej ziarna, oraz przez małe próby doświadczalne. Z powodu nader odmiennego składu chemicznego rozmaitych gruntów, nie możemy pod względem zasilania ich kierować się cyframi przeciętnemi, lecz musimy zbadać potrzeby roli własnej, a nawet rozmaitych jej gatunków, by nie być ani zbyt skąpym, ani też zanadto hojnym. W pierwszym wypadku nie osiągniemy wcale pożądanych wyników, gdyż zaszczupły dodatek n. p. kwasu fosforowego, wyczerpany zostanie przy wytworzeniu źdźbła i kłosa, a zabraknie go dla ziarna; w drugim wypadku nadwyżka kwasu fosforowego nie zostanie wprawdzie straconą, gdyż nie ulega on wypłukaniu, ale włożony w rolę kapitał nie oprocentuje się w pierwszym roku, a nawet częściowo straci na swej wartości, gdyż kwas ten przy dłuższem leżeniu w ziemi cofa się w swej rozpuszczalności i potem stopniowo tylko i o wiele trudniej powraca do formy pierwotnej.

Popełniamy także błąd w sposobie użycia nawozów handlowych, szczególnie co do mączki Thomasa i kainitu. Rozsiewamy je często po ostatniej orce pod brony, a że nawozy te potrzebują nieco dłuższego czasu zanim skutkować zaczną, przeto pożytek ich w pierwszej chwili jest bardzo nieznaczny, następnie zaś nie mogąc dostać się do głębszych korzeni roślin, stają się bezużytecznymi dla ich rozwoju. Należy więc koniecznie rozsiewać owe nawozy przynajmniej w większej połowie przed ostatnią orką pod pług, by korzenie roślin znalazły to pożywienie i w chwili późniejszej, gdy go najwięcej potrzebują. To samo stosuje się do kości, a nawet do superfosfatu, którego znaczna część przyoraną być winna, gdyż kwas fosforowy przylega szczelnie do ziemi i nie łatwo podąża wraz z wodą do warstwy głębszej.

3. C z a s i s p o s ó b z a s i e w u wywierają często wpływ stanowczy na obfitość plonu. Odpowiednio do klimatu jest pewien okres czasu najwłaściwszy do zasiewu każdego gatunku zboża. W zachodniej części kraju naszego najpewniejszy zasiew pszenicy ozimej jest wrześniowy, szczególnie w pierwszej połowie tego miesiąca, a nawet już w ostatnich dniach sierpnia. Dla zasiewu żyta najlepszy jest czas między 10 a 20 września i wtedy najmniej cierpi od szkodników. Żyto zwane Bartłomiejskiem, to jest zasiane 24 sierpnia, stanowi właściwie loteryę, gdyż rozkrzewia się zbytecznie i nie wytrzymuje zimy zanadto śnieżnej. Zasiew po łubinie trzeba uskutecznić albo zaraz, albo też dopiero po 4 lub 5 tygodniach po jego przyoraniu, gdyż rozwijający się po paru tygodniach ferment szkodzi pojawiającym się w tym czasie kiełkom zbożowym. W ogóle wczesne zasiewy oziminy dają prawie zawsze lepsze wyniki, aniżeli późne, a i przysłowie powiada, że „w przeciągu lat dziesięciu oziminy wczesne chybią raz jeden, późne zaś zawiodą dziesięć razy“. Siew wczesny chroni nas zresztą od niezmiarki i śnieci, lecz jakże często z powodu nieprzygotowania roli na czas, siejemy dopiero w październiku!

Co do sposobu zasiewu, to zaznaczam tu przedewszystkiem różnicę między siewem rzutowym, a rzędowym. Siew rzutowy, czy to ręczny. czy maszynowy nie rozdzieli nigdy ziarna dosyć dokładnie; wiele ich pada po dwa i więcej razem, w innych miejscach powstają odstępy zbyt szerokie, przykrycie nasienia jest niejednakowo głębokie, wskutek czego powstają krzaki o nierównej sile wzrostu i rozwoju ze szkodą plonu ogólnego. Gdzie więc ziemia jest dostatecznie wyrobiona i oczyszczona z chwastów, siew rzędowy przedstawia znaczne korzyści, gdyż rozdzielając ziarno w równych odstępach i przykrywając ziemią w jednakowej głębokości, daje w plonie co najmniej 1—2 ziarn więcej, co też ogólnie przyznanem zostało. Przytem siew taki potrzebuje mniej nasienia i zmusza rolnika do należytego wyrobienia i oczyszczenia roli. Gdzie robotnik jest liczny i tani, można przy zastosowaniu odpowiedniej szerokości okopać rzędy, co znowu zwiększy plon o kilka cetnarów i opłaci nakład dziesięciokrotnie. Ilość nasienia stosować się powinna do dobroci i zasilenia roli; na polach słabszych siew musi być gęściejszym, na żyźniejszych rzadszym. Reguła ta nie zawsze bywa przestrzeganą.

4. D o b ó r n a s i e n i a jest rzeczą bardzo ważną. Powinniśmy przedewszystkiem używać do siewu tylko te odmiany zboża, które dla naszych stosunków gruntowych i klimatycznych okazały się najodpowiedniejsze i najpewniejsze, które znoszą zupełnie dorze niepomyślne wpływy zimowe i są odporne przeciw wszelkim szkodnikom i zarazom. Następnie trzeba starać się koniecznie, by nasienie było nietylko czyste i wolne od wszelkich chwastów, lecz by składało się z ziarn najgrubszych i najcięższych, gdyż te jedynie wytworzą rośliny silne i odporne; ziarna wątłe i lekkie dadzą również wątłe rośliny, które następnie zmarnieją, więc ziarna takie bez wszelkiego pożytku wrzucane bywają do roli, gdy przydałyby się wcale dobrze do zmielenia na mąkę. Wreszcie by zboże nie wyradzało się, powinniśmy regenerować je przez wybieranie najlepszych kłosów i przygotowanie z nich nasienia.

Jeżeli więc wskutek niedopełnienia wyłuszczonych powyżej warunków, t. j. nieprzysposobienia zawczasu roli, niezasilania jej w odpowiedni sposób i we właści-

wej mierze, spóźnionego zasiewu lub złego nasienia otrzymujemy przeciętnie tylko 6 do 8 cetnarów metr. z morga, zamiast 14 do 16 cetnarów metr., a nawet więcej, to już w tem wina własnej naszej niezaradności.

O błędach popełnianych przy zasiewach wiośnianych, będzie mowa w artykule następnym.

Sprawozdanie z uprawy żyta Bahlsena „Tryumf" w Dobranowicach w powiecie wielickim.

W roku ubiegłym zasiałem oryginalne żyto Bahlsena „Tryumf" na $15\frac{1}{2}$ morgach pola, na glebie średniej jakości, lekkiej glince, nieco pruchnicowatej, miernie zasilanej, z warstwą uprawną na 6—8 cali głęboką, z podglebiem gliniastem, dosyć nieprzepuszczalnem.

Dla zrobienia porównania wybrałem też rozmaite przedplony, i tak: na 4 morgach była mieszanka zielona na lekkim oborniku; na następnych 5 morgach był łubin niebieski po owsie, na 4 morgach koniczyna jednoroczna, na 1 m. łubin po ugorze, wreszcie na $1\frac{1}{2}$ m. ugor czarny.

Mieszankę zebrałem jako paszę zieloną i spokładałem pole zaraz, a w kilka tygodni później zorałem je pod siew żyta. Łubin był nadzwyczajnie gęsty i bujny, skoszono go więc na 5 morgach i przewieziono nać na pole sąsiednie, przeznaczone w roku następnym pod kartofle, zadawalniając się tą ilością azotu, która pozostała w korzeniach łubinu. Na 1 morgu pozostawiono łubin na nasienie, a zebrawszy strączki dojrzałe, przyorano resztę wraz z nacią. Koniczyna jednoroczna zoraną została naraz pługami piątrowymi, ale dopiero po zebraniu drugiego pokosu. Ugor otrzymał uprawę potrójną. Na każdy morg pola przeznaczonego pod żyto, dałem po $2\frac{1}{2}$ cet. metr. mączki Thomasa, a mianowicie po $1\frac{1}{2}$ cet. m. pod pług, a po 1 cet. m. na wierzch pod brony. Orka odleżała się wszędzie około 4 tygodni.

Siew miał być wykonany dla próby w trzech odstępach czasu: wczesny, średni i bardzo późny, z powodu jednak zbyt spóźnionego nadesłania nasienia, pierwszy zasiew (po mieszance) uskuteczniono dopiero w dniu 2 października, a ostatni (na łubinie nasiennym) w dniu 20 października. Miałem zamiar zasiać jeszcze w listopadzie przed samymi mrozami, lecz czas słotny przeszkodził temu. Zważając na właściwość tej odmiany żyta pod względem zbyt silnego krzewienia się, oraz mając zamiar okopać je na wiosnę płużkami ręcznymi, przeprowadziłem cały zasiew w rzędy o 10-cio calowych odstępach, przyczem wyszło na morg tylko po 45 klg. nasienia.

Wszystko to żyto powschodziło dobrze w jesieni i zaczęło zaraz krzewić się. Początkowo jednak zbyt szeroka odległość rzędów była dla niewtajemniczonych w tę sprawę nieco rażącą, co nastręczało sąsiadom przedmiot do krytyki i wyrażenia wątpliwości o skuteczności takiego zasiewu. Zimę przetrwało to żyto na wszystkich parcelach bardzo dobrze, a na wiosnę zaczęło krzewić się tak silnie i szybko, że wkrótce zakryło zupełnie miejsca między rzędami, co obok długotrwałej słoty było przyczyną, że okopanie żyta stało się niemożliwem. Usiłowania czynione pod tym względem, okazały się z powodu mokrej ziemi więcej szkodliwemi, niż pożytecznemi. Dla żyta więc oryginalnego i na roli nie ubogiej w składniki pożywne, odległość ta rzędów zdaje się być właściwą.

Wzrost i rozwój żyta na wiosnę i w lecie były bardzo dobre. Najsilniej rozkrzewiło się ono na mieszance, potem na łubinie zielonym i na koniczysku, mniej gęste było na ugorze, któremu brakowało azotu. Wysokość żyta przechodziła 2 metry, kłosy były wszystkie bardzo długie i dorodne, a mierzyły do 24 cm.

Ci sami gospodarze, którzy w jesieni krytykowali rzadki stan tego żyta, zaczęli następnie podziwiać jego gęstość i dorodność, gdyż wyróżniało się wybitnie w całej okolicy.

Mimo częstych nawalnic deszczowych trzymało się przeważnie prosto aż do żniwa, tylko na dolnym przyczołku, zasilonym zbytecznie przez zamulanie z miejsc wyższych, wyległo miejscami w czasie kwitnięcia, a na polu, na którem poprzednio była mieszanka na nawozie, położyło się częściowo, lecz dopiero po zupełnem wypełnieniu się kłosów.

Z powodu zapewne późniejszego zasiewu, a może i z natury swojej, dojrzało nie prędko, gdyż dopiero 28 lipca można było rozpocząć żniwo.

Dokładne próby plonu zrobiono na każdej parceli o odmiennym przedplonie i czasie zasiewu. Odmierzono po 1 morgu i z każdego zebrano, omłócono i odważono żyto osobno. Wyniki były następujące:

Próba I. Żyto siane 2 października na mieszance zielonej:

Jeden morg wydał 9 kóp 28 sn.; waga kopy niemłóconej 502 klg.; waga ogólna z całego morga 4752 klg.

Ziarna z 1 kopy 170 klg; z 1 morga **16 cet. m. 9 klg.**

Stosunek ziarna do słomy jak 1 : 2·1.

Próba II. Zasiano żyto 5 października po koniczynie jednorocznej, przyoranej pługami piątrowymi na 4 tygodnie przed siejbą żyta.

Zebrano z 1 morga 8 kóp 44 snop; kopa wydała 186 klg. Plon ziarna z morga **16 cet. metr. 24 klg.**

Próba III. Zasiano 10 października po łubinie zielonym, którego nać sprzątnięto na inne pole, a ścierń przyorano na $4\frac{1}{2}$ tygodni przed siejbą.

Zebrano żyta z 1 morga 8 kóp 56 snop.; kopa wydała ziarna 178 klg. Plon ziarna z morga **15 cet. metr. 90 klg.**

Próba IV. Zasiano 14 października na ugorze czarnym, którego ostatnia orka odleżała się przez 4 tygodnie.

Zebrano z 1 morga 7 kóp 16 snopów; kopa wydała ziarna 140 klg. Wydatek ziarna z morga **10 cet. metr. 17 klg.**

Próba V. Zasiano żyto 20 października po łubinie, którego strączki zebrano na nasienie, badyle zaś przyorano na 5 tygodni przed zasiewem.

Zebrano żyta z 1 morga 9 kóp; kopa wydała ziarna 105 klg. Wydatek ziarna z morga **9 cet. metr. 45 klg.**

Z wyników tych okazuje się:

że najwyższy plon wydało żyto, które zasianem było najwcześniej po mieszance zielonej i po koniczynie (Próby I i II);

że sprzątnięcie naci łubinowej (próba III) nie było potrzebne, gdyż zapas azotu na polu tem nie był zbyteczny, szczególnie przy tak późnym zasiewie;

że na ugorze czarnym (próba IV) dodatek saletry chilijskiej na wiosnę byłby może właściwym dla wzmocnienia rozwoju żyta:

że wreszcie zasiew żyta po łubinie nasiennym, chociaż zbyt spóźniony, wydał mimo tego plon wprawdzie mniejszy od poprzednich, zawsze jednak bardzo jeszcze zadowalniający. *A. Lippoman.*

Referaty z Towarzystwa ogrodniczego krakowskiego.

III.

Sprawozdanie z ruchu handlowego owocami w Krakowie.

W samem mieście Krakowie znajduje się czterech tak zwanych sadowników, którzy zaopatrują miasto w towar lepszy, sprzedawany w handlu drobiazgowym przez straganiarzy czyli przekupniów na małym Rynku i w sklepikach rozrzuconych po mieście, tudzież w mniejszych handlach korzennych. Pierwszorzędne zaś handle delikatesów zaopatrują się w owoc zagraniczny. Oprócz tego w dnie targowe przywożą sadownicy z Wieliczki, a także i włościanie z okolicy Krakowa znaczne partye owoców, które sprzedają w większych ilościach, to jest solówkami i koszykami, w małej części publiczności, resztę zaś przywozu zabierają przekupnie na sprzedaż drobiazgową. Tak dostarczane owoce są rozlicznych odmian pomięszanych ze sobą i w gatunku przeważnie poślednim, jakkolwiek niekiedy znajdzie się odmiana w małej ilości zasługująca na uwagę. Koleje nareszcie uzupełniają zapotrzebowanie, dowożąc naturalnie towar stołowy, w który się zaopatrują handle delikatesów i niektórzy przekupnie na małym Rynku i w mieście.

Wobec więc tak rozlicznych źródeł zasilających targ owocowy w Krakowie, o właściwej cenie targowej owoców mowy być nie może, a ta zależną jest od różnych okoliczności, a głównie od samego dowozu i gatunku towaru. W ogóle, biorąc przeciętnie, to wypadnie mniej więcej solówka jabłek kuchennych od 1·50 złr. do 2·50 złr. Owocu zaś lepszego czyli stołowego wypadnie kosz, zawierający około 20 kg. na 2 złr. do 3 złr. W handlu zaś drobiazgowym 1 kg. jabłek stołowych od 16 do 20 ct. Gruszki w obecnej porze są już bardzo drogie tak, że 1 kg. pierwszorzędnych gruszek kosztuje 60 ct. i więcej, w większych partyach zaś owocu tego na targu wcale nie znajdzie.

Dla przedstawienia ogólnego poglądu na ruch handlowy starałem się zebrać daty statystyczne, które zamieszczone poniżej dadzą Szanownym Członkom sekcyi pomologicznej najlepszy obraz stosunków handlowych i konsumcyi owoców w Krakowie; i tak:

Daty zebrane w ciągu dwóch ostatnich miesięcy, t. j. października i listopada, stwierdzają w tym czasie następujący dowóz owoców, a mianowicie:

Ogółem dowieziono w paźdz. 805280 kg., w listop. 360510 kg., z tych zaś dowieziono:

Z Wieliczki	w paźdz.	512720 kg.	w listop.	242360 kg.
z okolic Krakowa	„	219210 „	„	65440 „
kolejami zaś	„	73350 „	„	52710 „

co w obliczeniu procentowem daje stosunek następujący, t. j. na ogólny dowóz owoców przypada:

na Wieliczkę	w paźdz.	63·70%	w listop.	67·3%
„ W. Ks. Krak.	„	27·20%	„	18·1%
„ zagranicę	„	9·10%	„	14·6%

Widzimy stąd, że stosunek dowozu z powyższych trzech źródeł, zmienia się w każdym miesiącu, co jest bardzo naturalnem, bo ile dowóz z okolicy się zmniejsza, o tyle z dalszych części kraju i zagranicy się powiększa.

Zastanowiwszy się zaś nad ogólną konsumcyą całoroczną, to otrzymamy następujący rezultat, t. j.

Skonsumowano	w styczniu b. r.	74600	kg.
„	„ lutym	„ 58780	„
„	„ marcu	„ 61990	„
„	„ kwietniu	„ 50470	„
„	„ maju	„ 29640	„
„	„ czerwcu	„ 95210	„
„	„ lipcu	„ 273860	„
„	„ sierpniu	„ 452640	„
„	„ wrześniu	„ 950400	„
„	„ paźdz.	„ 805280	„
„	„ listop.	„ 360510	„

Razem więc do końca listopada 3213380 kg., a licząc w przecięciu za 1 kg. owocu 12 ct., to wypadnie, że Kraków zapłacił w bieżącym roku do końca listopada za owoce 285,605 złr. 60 ct.

W roku poprzednim tj. 1894 całoroczna konsumcya owoców świeżych wynosiła 2.925,040, t. j. prawie

tyle co w roku bieżącym, tylko do końca października, a więc przez 10 miesięcy, różnica ta ma swój powód w większym urodzaju owoców b. r. (1895).

Co do samej wartości odmian podawanych w handlu większym, t j. przez przekupniów wielickich i włościan, to jak już nadmieniłem, spostrzeżenia zrobione dały ujemny wynik, a tylko w 2 wypadkach znalazłem odmianę dobrą jak: sztetyny i kuzynek czerwony, reszta zaś przeważnie wenetki zwykłe, wenetki (nazwane pruskiemi), różówki i t. p. Z krakowskich zaś hurtowników, czyli sadowników, należy podnieść składy owoców będące własnością p. Lejczaka właściciela realności przy ulicy św. Sebastyana L. 7. Znalazłem bowiem tam odmiany, zasługujące na rozpowszechnienie i odznaczające się tak powierzchownością, pod względem dorodności, jak i dobrym smakiem, jak: renety złote w kilku odmianach, renety szare, sztetyny, malinówki, oliwki i t. p. jabłka, tudzież parę odmian bardzo dobrych gruszek.

Z opisanych tu stosunków handlowych wynika, iż między producentem a konsumentem, pośredniczy cały szereg większych i drobniejszzch przemysłowców i tak:

Hurtownik, czyli tak zwany sadownik, zakupuje u producenta cały sad ryczałtowo za stosunkowo nie wysoką kwotę, towar swój zbywa na rynku krakowskim partyami drobniejszemu handlarzowi, t. j. przekupniowi, a dopiero ten ostatni sprzedaje za najwyższą cenę publiczności w sprzedaży drobiazgowej, z czego się okazuje, że lwia część zysku, w takiej sprzedaży pozostaje w kieszeniach sadowników, którzy bogacą się kosztem producentów. Wyparcie przeto z handlu głównego pośrednika przynajmniej, t. j. sadownika, powinno być celem wszystkich producentów w ich własnym interesie.

Józef Życieński.

Kraków, dnia 6 grudnia 1895 r.

Wiadomości o stanie płodów rolniczych i ich zbiorach.

Zbiór żyta w zachodniej części Galicyi odbył się w warunkach dosyć pomyślnych, a wynik jego okazał się jako średni. Ziarno jest piękne i przeważnie wolne od sporyszu.

Zbiór pszenicy, której plon zapowiadał się wogóle korzystniej od żyta, a w niektórych miejscowościach nawet bardzo dobrze, kończy się właśnie w tym tygodniu, gdyż przeszkodzony został ogólną trzydniową słotą, jaka trwała między 6-tym a 9-tym b. m. Pewna część pszenicy leżąc na pokosach uległa porośnięciu. Zbiór utrudniony był z braku robotnika.

Stan jęczmienia i owsa pozostawia wiele do życzenia i jest w ogóle niżej średniego. Tylko wyjątkowe u nas wczesne zasiewy rozwinęły się pięknie, wszystkie zaś inne, których zasiew wstrzymany został długotrwałą słotą na wiosnę, są rzadkie i mniej dorodne w kłosach.

Zbiór jęczmienia przeszkodzony został częściowo słotą i stracił swą wartość browarną. Wiele już owsa leży na pokosach.

Rośliny strączkowe jeszcze nie dojrzały, przedstawiają się obiecująco.

Kartofle i buraki dają dotychczas nadzieję dobrego plonu.

Chmielniki przedstawiają się bardzo niepomyślnie, nawiedzone są bowiem rdzą i sadzą.

Ulewy i gradobicia zniszczyły w wielu miejscowościach całe plony.

ROZMAITOŚCI.

Zwycięstwo kartofli Dołkowskiego. Z uprawy porównawczej, przeprowadzonej przez F. Heinego w roku 1895 w Kloster Hadraersleben, okazuje się, że kartofle naszego hodowcy dały wyniki pierwszorzędne. Do uprawy tej użyto 48 rozmaitych odmian, a mianowicie: Dołkowskiego, Cimbala, Paulsena, Zerscha, Vilmorina, Heckera i Cartera. Pod względem plenności i wydatku skrobi z ha, wszystkie 8 odmian Dołkowskiego zajęły najwyższe pozycye, a mianowicie:

1. Gracya	dały z ha	34573 kg.	kłębów i	7468 kg.	skrobi	b.	późne
3. Topos	„ „	40444 „	„	7078 „	„	śred.	wczes.
4. Marius	„ „	24320 „	„	6520 „	„	„	„
7. Boncza	„ „	22825 „	„	5364 „	„	„	późne
8. Zawisza	„ „	11792 „	„	5361 „	„	b.	późne
9. Karmazyn	„ „	21806 „	„	5233 „	„	„	„
12. Aulon	„ „	35968 „	„	4994 „	„		wczesne
13. Johannis	„ „	31210 „	„	4873 „	„	śred.	„

Najplenniejsze kartofle innych hodowców otrzymały już niższe pozycye, dały bowiem:

2. Silesia (Cimbala)	dały z ha	33128 kg.	kłębów i	7089 kg.	skrobi		późne
5. Rubin	„ „	31938 „	„	6292 „	„	śred.	„
6. Morphy (Paulsena	„ „	32120 „	„	5685 „	„	„	„

Wiadomości handlowe.

Mimo wielu mniej pomyślnych wiadomości o plonach i zapasach w głównych miejscach produkcyi zbożowej, mimo strasznych orkanów i wylewów, jakimi dotknięte zostały kraje zagraniczne, chęć do zakupna produktów rolniczych jest tak na targu w Wiedniu jak i w Krakowie dosyć słaba. Wyczekiwanie to jednak jest cechą miesiąca sierpnia, gdyż wiadomości o wynikach zbiorów nie są jeszcze ustalone, a pojawiające się próbki nowego zboża, ofiarowane oczywiście taniej, oddziaływują ujemnie na cenę zboża suchego. Niema jednak racyonalnego powodu, dla któregoby ceny zboża miały doznać trwałej zniżki, a prawie niewątpliwem jest podniesienie się cen owsa.

WIADOMOSCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 11/8			Tarnów z dnia 7/8			Lwów z dnia 7/8			Rzeszów z dnia			Wiedeń z dnia 11/8		
	od	do		od	do		od	do		od	do	przeciętnie	od	do	
Pszenica.	6·90	7·25	—·—	6·50	6·80	—·—	6·50	6·80	—·—	—·—	—·—	—·—	6·45	7·15	—·—
Żyto	5·60	6·30	—·—	5·25	5·60	—·—	5·—	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	5·75	6·05	—·—
Jęczmień	5·—	5·30	—·—	5·40	5·80	—·—	4·50	4·70	—·—	—·—	—·—	—·—	4·40	6·75	—·—
Owies	6·—	6·40	—·—	5·30	5·70	—·—	5·80	6·30	—·—	—·—	—·—	—·—	6·75	6·85	—·—
Groch	7·—	10·—	—·—	6·—	9·—	—·—	5·50	7·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Fasola	6·—	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	5·—	5·50	—·—	4·—	4·30	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·—	4·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	7·—	8·—	—·—	7·—	7·50	—·—	6·50	7·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	5·—	6·—	—·—	5·50	6·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	11·—	13·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza . . .	—·—	—·—	—·—	5·25	6·—	—·—	5·30	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	3·75	3·85	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	8·50	9·—	—·—	8·—	8·25	—·—	—·—	—·—	—·—	10·25	10·70	—·—
Chmiel za 56 kg. .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	40·—	50·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Koniczyna . . .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kon. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk . . .	2·—	2·50	—·—	2·—	2·40	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·20	2·80	—·—
Siano z koniczyny .	2·60	2·80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·—	2·90	—·—
Słoma	1·80	2·—	—·—	1·80	2·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·30	2·30	—·—
Kartofle hektolitr .	1·40	1·60	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 75—95° .	60·—	80·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont. . .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	13·25	13·50	—·—	—·—	—·—	—·—	15·80	15·95	—·—
Masło	—·75	—·90	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego